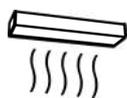


SOLUTIONS POUR CHAMBRE FROIDE NÉGATIVE

Les projets concernant les chambres froides négatives nécessitent une attention particulière, ainsi que des prérequis qui ne concernent pas forcément les rideaux d'air eux-mêmes. Les demandes sont étudiées au cas par cas.

Documentations détaillées sur demande.

TWIN KOOL



Hauteur 1,50 à 3,00 m
Débit d'air 5400 à 14400 m³/h



Ventilateurs centrifuges
Faible niveau sonore
5 vitesses



Carrosserie acier galvanisé
Blanc RAL 9016
Disponible en version inox



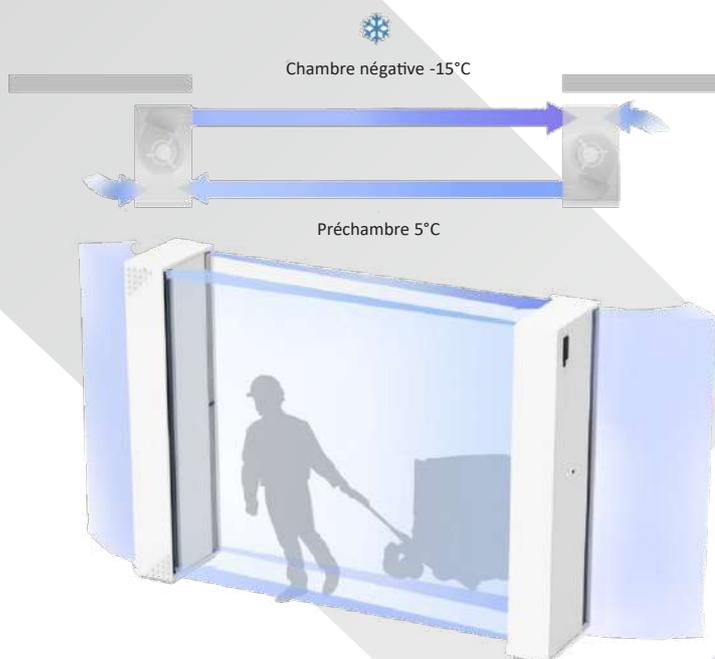
Version A : ventilation seule



Grille d'aspiration
Perforations circulaires



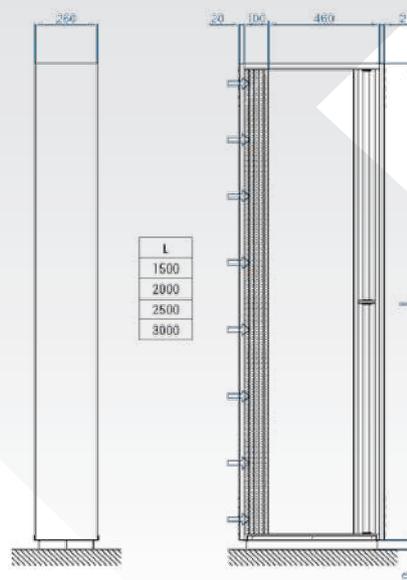
Régulation fournie de série
Ecran LCD Advanced Pro



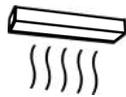
Prenons l'exemple d'une chambre à -15 °C et d'une préchambre à 5 °C (écart thermique de 20 °C). Le système Twin Kool, avec ses deux rideaux d'air face à face, crée une zone de séparation dans la porte, agissant comme une barrière très efficace contre les situations défavorables.

Cette zone de séparation est créée par auto-recirculation : les deux rideaux d'air aspirent le jet de l'autre rideau, ainsi que l'air de la préchambre elle-même. Cette zone de séparation est maintenue entre la température de la chambre et celle de la préchambre, réduisant ainsi les échanges thermiques entre les deux côtés.

En option, selon l'installation, un chauffage électrique peut être utilisé pour faciliter le dégivrage du sol et réduire l'humidité.



TWIN KPL



Hauteur 1,50 à 3,00 m
Débit d'air 5400 à 14400 m³/h



Ventilateurs centrifuges
Faible niveau sonore
5 vitesses



Carrosserie acier galvanisé
Blanc RAL 9016
Disponible en version inox



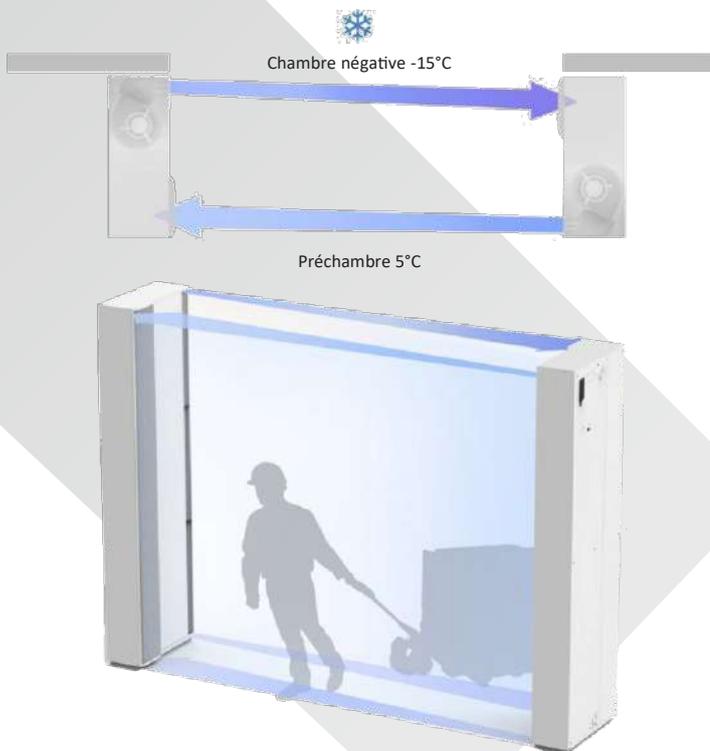
Version A : ventilation seule



Grille d'aspiration
Perforations circulaires



Régulation fournie de série
Ecran LCD Advanced Pro

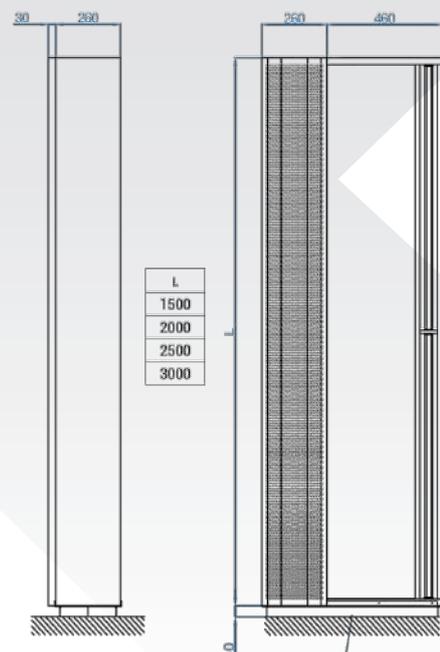


Nous considérons une chambre à -15°C et une préchambre à 5 °C (saut thermique de 20 °C).

Le SYSTÈME TWIN KPL, avec deux rideaux d'air face à face, crée une zone de séparation dans la porte, agissant comme une barrière très efficace contre les situations défavorables.

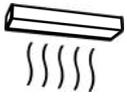
Cette zone de séparation est créée par auto-recirculation, de sorte que les deux rideaux d'air aspirent le jet de l'autre rideau. Cette zone de séparation est maintenue entre la température de la chambre et celle de la préchambre, réduisant ainsi les échanges thermiques entre les deux côtés.

En option, selon l'installation, un chauffage électrique peut être utilisé pour faciliter le dégivrage du sol et réduire l'humidité.



TRIOJET

RIDEAU D'AIR POUR CHAMBRE FROIDE NÉGATIVE
HAUTEUR D'INSTALLATION 2,50 À 5,00M



Longueur 1,00 à 3,00 m
Débit d'air 5400 à 14400 m³/h



Ventilateurs centrifuges
Faible niveau sonore
5 vitesses



Carrosserie inox de série
Disponible en version galva
RAL 9016 sur demande



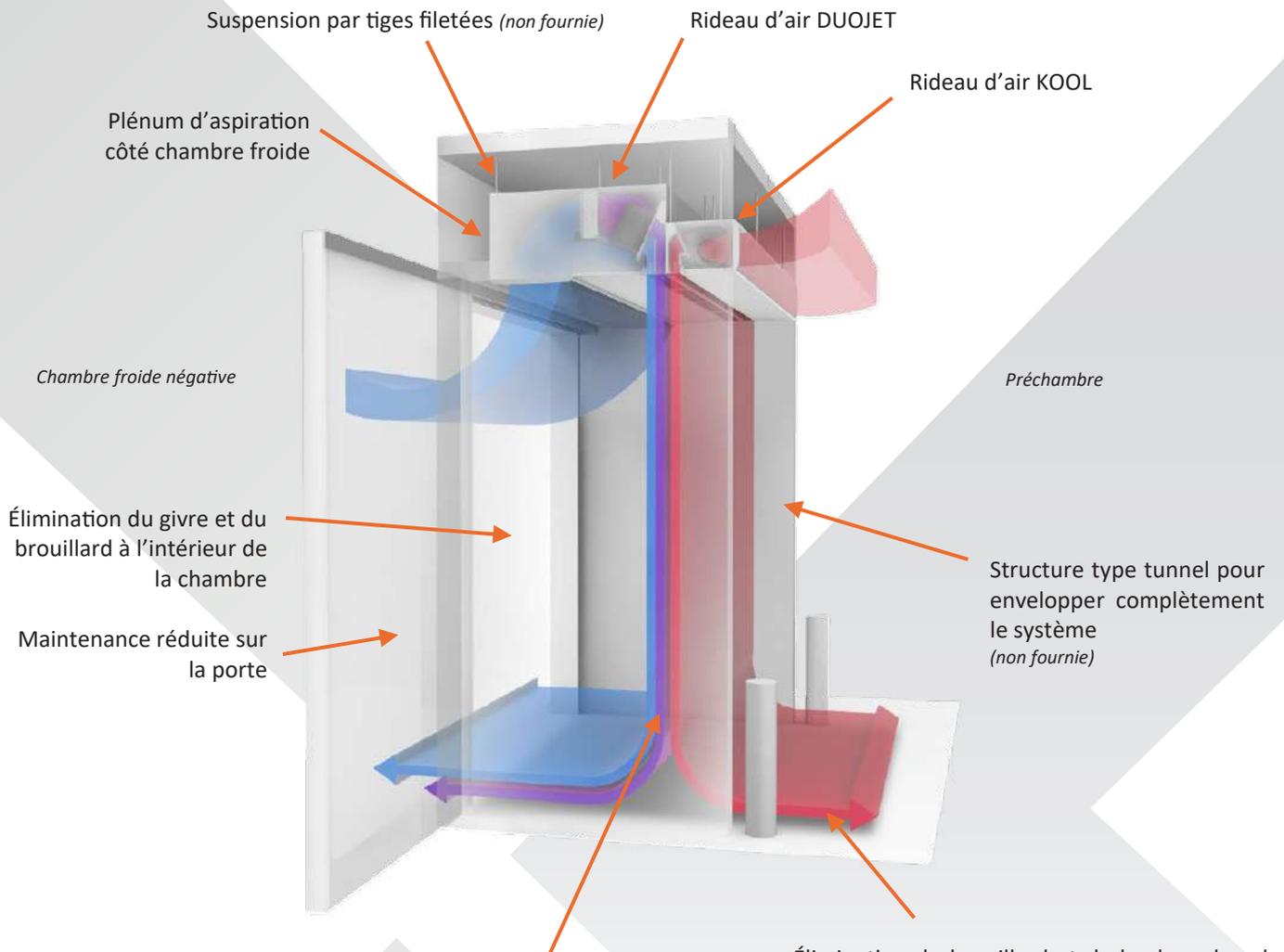
Version A/E : ventilation seule
+ batterie électrique



Grille d'aspiration
Perforations circulaires

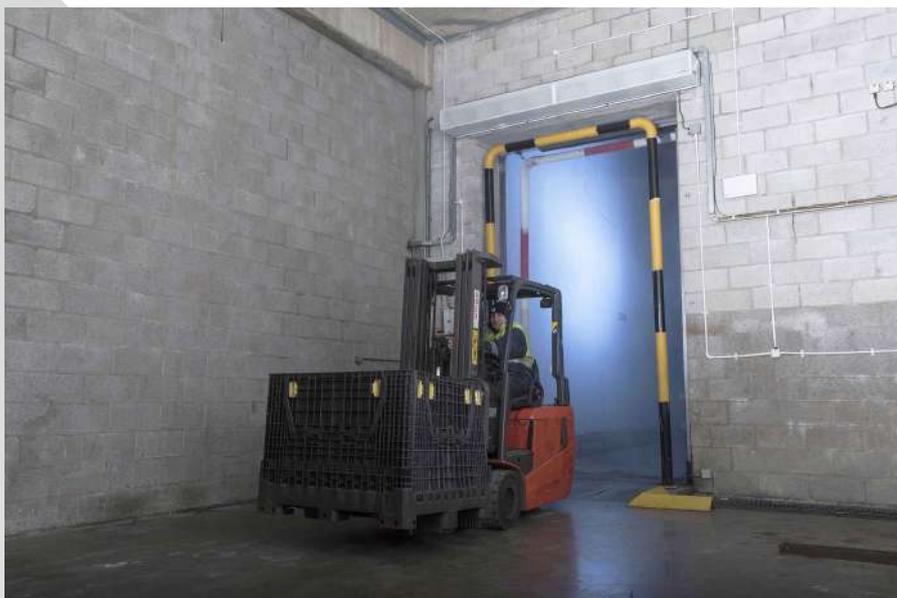


Régulation fournie de série
Kit EXELREGMODBUS



Système combiné de 3 jets à températures et vitesses différentes. Les températures sont stabilisées dans la chambre froide et la préchauffage (économies d'énergie jusqu'à 70 %).

Élimination du brouillard et de la glace dans la zone d'avant-chambre et autour de la porte. Visibilité accrue à travers la porte, améliorant la sécurité. Réduction des risques d'accidents dus aux sols glissants.





RÉGULATION

Accessoires livrés de série avec tous les rideaux d'air



Boitier LCD Advanced Pro
Plug & Play



Câble RJ11 4 fils droit
Longueur 7m



Télécommande
infrarouge



Contact de porte
magnétique

Boitier LCD Advanced Pro

- Boitier polyvalent Plug&Play, connectique RJ11
- Écran LCD rétroéclairé
- Sonde d'ambiance intégrée
- Compatible avec tous les rideaux d'air (hors MINIBEL et OPTIMA K)
- Reconnaissance automatique du type de rideau d'air connecté
- Réglage automatique des principaux paramètres de fonctionnement, selon type d'unité raccordée
- Gestion automatique de la ventilation et du chauffage selon la température ambiante et les ouvertures de porte
- Affichage de la température ambiante, du point de consigne et la position de la porte
- Affichage de la vitesses de ventilation et des étages de chauffe
- Affichage contrôle par signal externe, défaut et alarme
- Entrées ON/OFF, ON/OFF chauffage, alarme incendie
- Pour les rideaux d'air eau chaude, gestion vanne ON/OFF 230V et vanne modulante avec sortie 24Vdc / 0-10V
- Fonction vitesse/chauffage - mini/maxi - porte ouverte/fermée
- Fonction Boost lors des ouvertures de porte
- Fonction mémoire avec sauvegarde des paramètres en cas de coupure de courant
- Récepteur infrarouge

Câble RJ11 4 fils droit

- Raccordement Plug & Play du boitier LCD Advanced Pro au rideau d'air chaud
- Longueur 7m inclus en standard (autres longueurs disponibles sur demande)
- Prise RJ11 sans polarité sur le rideau d'air

Télécommande infrarouge

- Marche/Arrêt du rideau d'air
- Réglage manuel de la vitesse de ventilation
- Réglage manuel de l'étage de chauffe
- Fonctionne avec 2 piles LR03 AAA 1.5V

Contact de porte magnétique

- Partie fixe avec 2 fils et contact magnétique
- Partie mobile sans fil avec aimant
- Raccordement directement sur le rideau d'air
- Le raccordement n'est pas obligatoire mais reste largement conseillé
- Peut se remplacer par un contact de porte mécanique (OP-ACCMEC)
- Peut se remplacer par un contact sec si le mécanisme de la porte le permet



Schéma de principe pour le raccordement électrique des rideaux d'air 5 vitesses



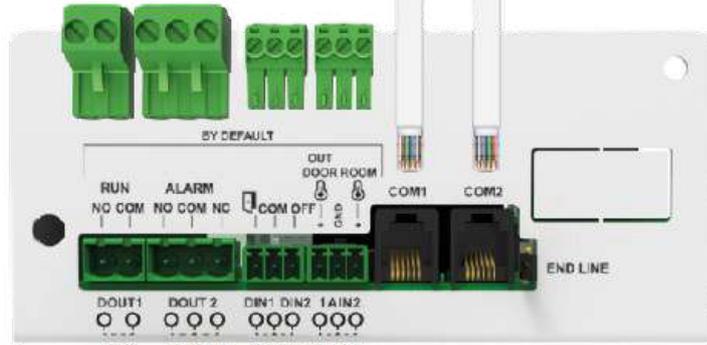
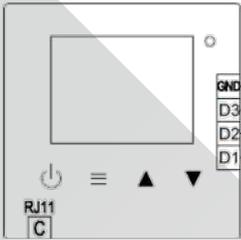
LCD ADVANCED PRO



Rideau d'air esclave (12 max)

Câble RJ11

Câble RJ11



Sonde ambiance déportée
Sonde extérieure déportée

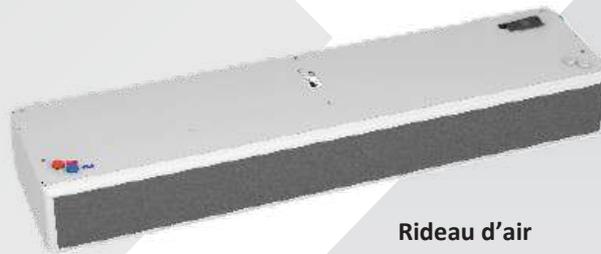
Contact retour de marche

Entrée ON/OFF externe
Entrée contact de porte

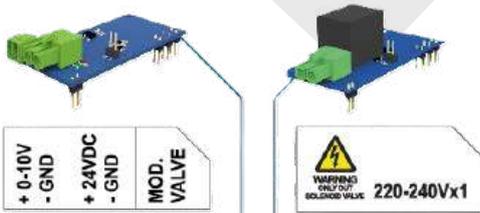
Sortie alarme NC

Sortie alarme NO

Alimentation électrique



Rideau d'air



Les rideaux d'air version eau chaude sont dotés d'Addon électronique pour le pilotage d'une électrovanne 230V ON/OFF.

Cet Addon électronique peut être remplacé pour le pilotage d'une vanne modulante 0-10V avec alimentation 24V (opération possible avant ou après livraison)

Le raccordement du régulateur est obligatoire, le reste est facultatif

CLEVER PRO

Le régulateur CLEVER PRO offre des fonctionnalités plus avancées que le régulateur LCD ADVANCED PRO fourni de série.

Il dispose de la même connectique (RJ11 4 fils droits) que le régulateur LCD ADVANCED PRO fourni de série et peut le remplacer sans modification du câblage électrique initiale.

- Écran TFT couleur rétroéclairé
- Sonde d'ambiance intégrée
- Connectivité Modbus
- Programmation horaire
- Fonction Jour/Nuit
- Verrouillage par mot de passe
- Mode semi-automatique / Modbus
- Fonction Boost
- Fonction mémoire
- Mise à jour software par clé USB
- Entrées numériques avec fonctions configurables
- Indication état grille aspiration sur comptage horaire
- Remontée défaut avec explication

Son utilisation n'est pas compatible avec la télécommande infra-rouge

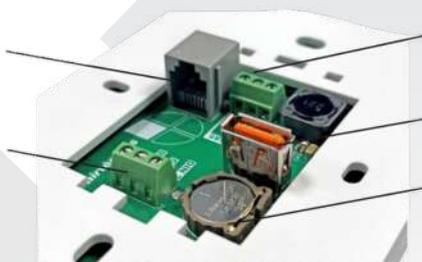
Idéal pour les installations nécessitant un contrôle intelligent avec une intervention minimale de l'utilisateur :

- L'utilisateur définit les paramètres de base : vitesse de ventilation, puissance de chauffe et température de consigne (SET) pour porte ouverte et fermée.
- Le système ajuste automatiquement le comportement du rideau d'air en fonction des températures détectées par les capteurs (ambiante, extérieure, entrée et sortie selon le raccordement effectué). L'utilisateur peut configurer les limites comme palier de chauffage maximal souhaité.
- Économies d'énergie grâce à l'adaptation du fonctionnement aux conditions réelles.
- Confort thermique accru sans réglages constants.
- Fonction Thermo : Arrêt automatique du rideau lorsque la température ambiante atteint la température de consigne et que la porte est fermée.



Raccordement au rideau d'air chaud avec câble RJ11 4 fils droit, comme pour le LCD ADVANCED PRO

Entrées numériques avec fonctions configurables



Connexion Modbus A+ B- GND
Câble torsadé 2x0,5 mm² recommandé

Entrée USB pour mise à jour système

Pile CR1220 3V pour le maintien de la minuterie en cas de coupure de courant

ACCESSOIRES DIVERS

Contact de porte magnétique OP-ACCMAG

Contact de porte magnétique avec une partie fixe et une partie mobile
Porte ouverte = contact ouvert



Sectionneur de proximité OP-SP

Sectionneur de proximité cadennassable avec presses-étoupes



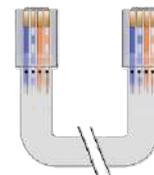
Contact de porte mécanique OP-ACCMEC

Contact de porte mécanique pour porte sectionnelle en milieu industriel
Configuration NO ou NC possible



Câble RJ11 4 fils droits OP-ACCB

Câble RJ11 4 fils droit
Version standard longueur 7m
Version blindée longueur 20m, 50m et 100m



Vanne solénoïde 230V OP-V2V

Electrovanne solénoïde 230V
2 voies / tout ou rien
Température eau : -10 à +85°C



Kit vanne 0-10V + régulateur de débit AIRCME3607

Vanne 2 voies
Alimentation 24VDC
Avec servo moteur 0-10V modulant
Réglage du débit d'eau
Fonctionnement à débit d'eau constant indépendant de la pression
Nécessite un Addon électronique spécifique sur le rideau d'air chaud, nous consulter



Kit vanne 230V + régulateur de débit AIRCME3606

Vanne 2 voies
Avec servo moteur 230V tout ou rien
Réglage du débit d'eau
Fonctionnement à débit d'eau constant indépendant de la pression



Sonde OP-ACSTDEP

Sonde de température déportée livrée avec 5m de câble
Compatible avec la régulation LCD ADVANCED PRO et CLEVER PRO
Permet de répondre à différentes configurations :

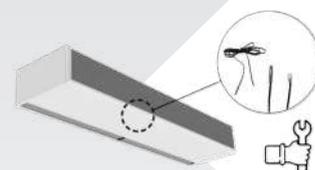
- Pour les rideaux d'air 2 vitesses et 5 vitesses : sonde de température extérieure
- Pour les rideaux d'air 5 vitesses seulement : sonde de température ambiante



Sonde OP-ACSTINTMONTE

Sonde de température montée et câblée d'usine dans le rideau d'air chaud
Compatible avec la régulation LCD ADVANCED PRO et CLEVER PRO
Permet de répondre à différentes configurations, à préciser avant la fabrication du rideau d'air :

- Pour tous les rideaux d'air : sonde de reprise ou sonde de soufflage



Sonde OP-ACSTINT

Sonde de température à monter et à câbler sur site dans le rideau d'air chaud
Livrée avec 2m de câble
Compatible avec la régulation LCD ADVANCED PRO et CLEVER PRO
Permet de répondre à différentes configurations :

- Pour tous les rideaux d'air : sonde de reprise ou sonde de soufflage



Code	Modèle
OP-ACCLEVERPRO	Régulateur CLEVER PRO (<i>commandé avec le rideau d'air chaud, en remplacement du LCD ADVANCED PRO</i>)
OP-SP4P16	Sectionneur de proximité cadenassable 4 pôles 16A avec presses étoupes
OP-SP4P63	Sectionneur de proximité cadenassable 4 pôles 63A avec presses étoupes
OP-ACCMAG	Contact de porte magnétique (<i>en pièce détachée, fourni de série avec le rideau d'air</i>)
OP-ACCMEC	Contact de porte mécanique
OP-ACCB7-RJ11	Câble standard RJ11 4 fils droits, longueur 7m (<i>en pièce détachée, fourni de série avec le rideau d'air</i>)
OP-ACCB10-RJ11	Câble standard RJ11 4 fils droits, longueur 10m
OP-ACCB20-RJ11	Câble blindé RJ11 4 fils droits, longueur 20m
OP-ACCB50-RJ11	Câble blindé RJ11 4 fils droits, longueur 50m
OP-ACCB100-RJ11	Câble blindé RJ11 4 fils droits, longueur 100m
OP-ACSTDEP	Sonde de température déportée livrée avec 5m de câble
OP-ACSTINTMONTE	Sonde de température montée / câblée d'usine dans le rideau d'air, protocole de régulation à préciser
OP-ACSTINT	Sonde de température à monter / câbler sur site dans le rideau d'air
OP-V2V-230-1/2	Electrovanne 2 voies ON/OFF 230V Ø1/2"
OP-V2V-230-3/4	Electrovanne 2 voies ON/OFF 230V Ø3/4"
OP-V2V-230-1	Electrovanne 2 voies ON/OFF 230V Ø1"
OP-V2V-230-11/4	Electrovanne 2 voies ON/OFF 230V Ø1"1/4
OP-V2V-230-11/2	Electrovanne 2 voies ON/OFF 230V Ø1"1/2
AIRCME36065	Kit vanne 230V + régulateur de débit Ø1/2"
AIRCME36067	Kit vanne 230V + régulateur de débit Ø3/4"
AIRCME36069	Kit vanne 230V + régulateur de débit Ø1"
AIRCME36071	Kit vanne 0-10V + régulateur de débit Ø1/2" (nécessite un Addon spécifique à préciser avant commande)
AIRCME36073	Kit vanne 0-10V + régulateur de débit Ø3/4" (nécessite un Addon spécifique à préciser avant commande)
AIRCME36075	Kit vanne 0-10V + régulateur de débit Ø1" (nécessite un Addon spécifique à préciser avant commande)
OP-ACADDON010V	Modification Addon électronique pour pilotage vanne 0-10V, à préciser lors de la commande
SP-ACLCDRJ11	Régulateur LCD ADVANCED PRO (<i>en pièce détachée, fourni de série avec le rideau d'air</i>)
SP-ACCLEVERPRO	Régulateur CLEVER PRO (<i>fourniture comme pièce détachée</i>)
SP-IRAIR	Télécommande infrarouge compatible avec LCD ADVANCED PRO (<i>en pièce détachée, fourni de série avec le rideau d'air</i>)

PIÈCES DÉTACHÉES

Afin de faciliter les demandes de pièces détachées, vous pouvez joindre une photo de la plaque signalétique du rideau d'air à vos demandes. Chaque composant est doté d'un numéro de série qui est associé au numéro de série principal du rideau d'air.



EXELTEC	
2300234 2 Order number	
Model / Modèle / Modelo	WINDBOX ECM 1500 E
Air Curtain / Cortina de aire / Luftschleier / Rideaux d'air / Cortina d'aria / Barrera d'aria / Luftgordijn / Cortina de ar / Kurtyny powietrzne	Length / Longitud / Länge / Longueur 1500 mm.
Accessories / Accesorios / Accessoris / Zubehör / Accessoires	Controller included / Controlador incluido / Controllera inclusa
Serial Number / Número de Serie / Seriale / Seriennummer	3623 / 128.556
↑↑	☂
MADE IN EU	



MODIFICATION BATTERIE ÉLECTRIQUE

Modèles avec motorisation G-ECG combinés avec la batterie électrique des modèles M-ECM (sans plus-value)

Code	Modèle
AIRSEC10490	Taille 1000 / Remplacement batterie électrique 5/10/15 kW par une batterie électrique 3/6/9 kW
AIRSEC10492	Taille 1500 / Remplacement batterie électrique 7,5/15/22,5 kW par une batterie électrique 4/8/12 kW
AIRSEC10494	Taille 2000 / Remplacement batterie électrique 10/20/30 kW par une batterie électrique 6/12/18 kW
AIRSEC10496	Taille 2500 / Remplacement batterie électrique 10/20/30 kW par une batterie électrique 6/12/18 kW
AIRSEC10498	Taille 3000 / Remplacement batterie électrique 10/20/30 kW par une batterie électrique 8/16/24 kW
AIRSEC10495	INVISAIR et ROTOWIND 2000 / Remplacement batterie électrique 10/20/30 kW par une batterie électrique 6/12/18 kW
AIRSEC10497	INVISAIR et ROTOWIND 2000 / Remplacement batterie électrique 10/20/30 kW par une batterie électrique 6/12/18 kW

Opération réalisée d'usine sans possibilité de revenir sur la puissance initiale

Bridage batterie électrique à 1/3 ou 2/3 de la puissance

Code	Modèle
AIRSEC10705	Modèles jusqu'à 24 kW / Bridage à 1/3 (1/3 - 1/3 - 1/3)
AIRSEC10706	Modèles à partir de 30 kW / Bridage à 1/3 (1/3 - 1/3 - 1/3)
AIRSEC10707	Modèles jusqu'à 24 kW / Bridage à 2/3 (1/3 - 1/3 - 2/3)
AIRSEC10708	Modèles à partir de 30 kW / Bridage à 2/3 (1/3 - 1/3 - 2/3)

Opération réalisée d'usine avec possibilité de revenir sur la puissance initiale. L'opération peut également s'effectuer sur site, nous consulter

Alimentation monophasée 230Vx1

Code	Modèle
AIRSEC10820	Modification batterie électrique 9 kW TRI 400V pour alimentation électrique monophasée 230V
AIRSEC10713	Modification batterie électrique 12 kW TRI 400V pour alimentation électrique monophasée 230V
AIRSEC10715	Modification batterie électrique 15 kW TRI 400V pour alimentation électrique monophasée 230V
AIRSEC10714	Modification batterie électrique 18 kW TRI 400V pour alimentation électrique monophasée 230V

Opération réalisée d'usine sans possibilité de revenir sur la configuration initiale



PROTECTION PCB ET IP55

L'option protection IP55 comprend :

- Ventilateurs IP55
- Coffrets IP55 pour les connexions internes
- Coffret IP55 externe avec composants électroniques
- Presse étoupes

Modèle compatible avec cette option :

- Windbox M-G ventilation seule et eau chaude
- Kool M-G ventilation seule et eau chaude

Code	Modèle
AIRSEC60660	Option IP55 - Modèle M1000-A/P
AIRSEC60662	Option IP55 - Modèle M1500-A/P
AIRSEC60664	Option IP55 - Modèle M2000-A/P
AIRSEC60666	Option IP55 - Modèle M2500-A/P
AIRSEC60668	Option IP55 - Modèle M3000-A/P
AIRSEC60690	Option IP55 - Modèle G1000-A/P
AIRSEC60692	Option IP55 - Modèle G1500-A/P
AIRSEC60694	Option IP55 - Modèle G2000-A/P
AIRSEC60696	Option IP55 - Modèle G2500-A/P
AIRSEC60698	Option IP55 - Modèle G3000-A/P
AIRSEC60070	Coffret IP65 pour boîtier standard



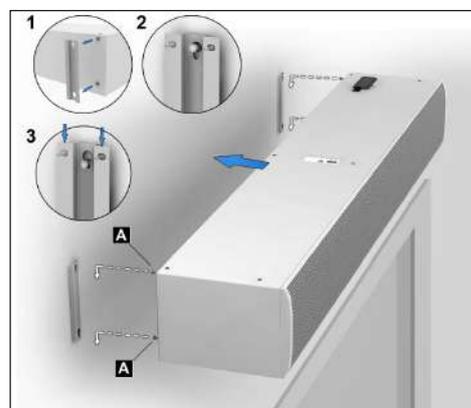
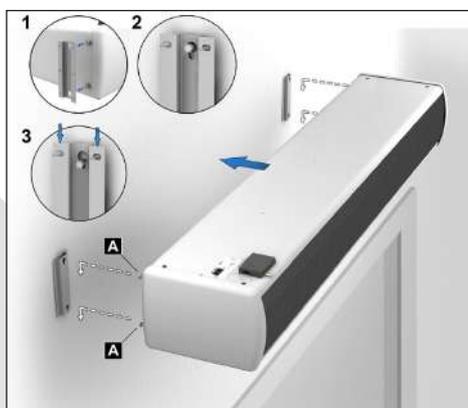
Code	Modèle
VARSIL09030	Silent bloc M8 pour suspension par tige (quantité à prévoir selon modèle)
VARSIL09035	Silent bloc M10 pour suspension par tige (quantité à prévoir selon modèle)

(* Prix pour un support, prévoir 1 support par point de suspension.



Code	Modèle
AIRSEC06110	Support OMEGA pour modèle OPTIMA et ARIS
AIRSEC06115	Support OMEGA pour modèle KOOL

(* Prix pour un support, prévoir 2 supports pour les modèles OPTIMA 1000/1500 et KOOL 1000. Prévoir 3 supports pour les modèles OPTIMA 2000 et KOOL 1500-2000-2500-3000.



Accessoires de suspension spécifiques sur demande

